

## **1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens**

### **Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung**

DETMOL-DUR

### **Verwendung des Stoffes/der Zubereitung**

Schädlingsbekämpfungsmittel

### **Angaben zum Hersteller/Lieferanten**

FROWEIN GmbH & Co. KG

Am Reislebach 83

D-72461 Albstadt

Telefon ++49 (0) 74 32-956 - 0

Telefax ++49 (0) 74 32-956 - 138

Ansprechpartner

Auskunftgebender Bereich

Notrufnummer: GBK Gefahrgutbüro GmbH, Tel. ++49(0)6132-84463

Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: sds@gbk-ingelheim.de

## **2. Mögliche Gefahren**

### **Einstufung**

Gefahrenbezeichnungen : Giftig, Umweltgefährlich

R-Sätze :

Entzündlich.

Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.

Giftig beim Einatmen.

Reizt die Atmungsorgane.

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

## **3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

### **Chemische Charakterisierung** ( Zubereitung )

Zubereitung mit aromatischen Kohlenwasserstoffen

### **Gefährliche Inhaltsstoffe**

EG-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil	Einstufung
265-199-0	64742-95-6	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl)	< 75 %	Xn, Xi, N R10-37-51-53-65-66-67
258-067-9	52645-53-1	Permethrin (ISO)	< 15 %	Xn, N R20/22-43-50-53
200-547-7	62-73-7	Dichlorvos (ISO)	< 10 %	T+, T, N R26-24/25-43-50
247-557-8	26264-06-2	Calciumdodecylbenzolsulfonat	< 5 %	Xi R38-41
265-149-8	64742-47-8	Destillate (Erdöl)	< 5 %	Xn R65
232-319-8	8003-34-7	Pyrethrum	< 1 %	N, Xn R20/21/22-50-53

Der volle Wortlaut der aufgeführten R-Sätze ist in Abschnitt 16 zu finden.

## **4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

**Erste Hilfe nach Einatmen**

Nach Einatmen der Dämpfe im Unglücksfall an die frische Luft bringen.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

**Erste Hilfe nach Hautkontakt**

Sofort mit viel Wasser und Seife für mindestens 15 Minuten abwaschen.  
Arzt konsultieren.

**Erste Hilfe nach Augenkontakt**

Sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen.  
Sofort (Augen-)Arzt konsultieren.

**Erste Hilfe nach Verschlucken**

Kein Erbrechen einleiten.  
Sofort Arzt hinzuziehen.  
Die Entscheidung darüber, ob Brechreiz ausgelöst werden soll oder nicht, soll vom Arzt getroffen werden.  
Vorsicht, Aspirationsgefahr.

---

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**Geeignete Löschmittel**

Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

**Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase**

Bei Brand kann entstehen:

Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Schwefeloxide und nitrose Gase (NO<sub>x</sub>).  
Chlorverbindungen, Phosgen, Phosphoroxide (PxO<sub>x</sub>)

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus.  
Dampf-Luft-Gemisch ist explosionsfähig, auch in leeren ungereinigten Behältern.  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen. Deshalb für ausreichende Rückhaltermöglichkeit des Löschwassers sorgen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz verwenden.  
Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Personen in Sicherheit bringen.  
Persönliche Schutzkleidung verwenden.

**Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

---

### **Verfahren zur Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel).

Aufschaukeln und in geeignete Behälter zur Entsorgung bringen.

### **Zusätzliche Hinweise**

Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

---

## **7. Handhabung und Lagerung**

### **Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Den Behälter fest verschlossen halten.

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Nicht rauchen (flüchtig).

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden.

### **Lagerung**

#### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vorschriften des Ex-Schutzes beachten.

#### **Zusammenlagerungshinweise**

Unverträglich mit:

Oxidationsmittel, Säuren und Basen.

#### **Zusätzliche Hinweise zu den Lagerbedingungen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Lagerklasse nach VCI**

3 A

---

## **8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung**

### **Expositionsgrenzwerte**

#### **Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ml/m³	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr. Kategorie	Art
62-73-7	Dichlorvos (ISO)	0,11	1		2(II)	
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C9-C15 Aromaten		100		2(II)	
8003-34-7	Pyrethrum (gereinigter Rohextrakt)		1 E		1(I)	

### **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

#### **Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

#### **Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

Anschließend mit Hautcreme behandeln.

Beschmutzte oder getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

#### **Atemschutz**

Beim Versprühen Atemschutzmaske mit Filter A1-P3 (40 ASt) tragen.

#### **Handschutz**

Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) tragen bei Ausbringung/Handhabung des Mittels.

Je nach Anwendung können sich unterschiedliche Anforderungen ergeben. Daher sind zusätzlich die Empfehlungen des Schutzhandschuhlieferanten zu berücksichtigen.

#### **Augenschutz**

Augenspülflasche mit reinem Wasser.

Dicht schliessende Schutzbrille.

#### **Körperschutz**

Standardschutzanzug (Pflanzenschutz) tragen bei der Ausbringung/Handhabung des Mittels.

Schürze aus Gummi

---

### **9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

#### **Allgemeine Angaben**

Aggregatzustand                      Flüssig

Farbe                                      Gelb

Geruch                                    Nach Kohlenwasserstoffen

#### **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

##### **Zustandsänderungen**

Siedepunkt	> 166 °C	*)	Prüfnorm
------------	----------	----	----------

Flammpunkt	ca. 35 °C	
------------	-----------	--

##### **Entzündlichkeit**

untere Explosionsgrenze	0,7 Vol.-%	*)
-------------------------	------------	----

obere Explosionsgrenze	7,0 Vol.-%	*)
------------------------	------------	----

Zündtemperatur	480 °C	*)
----------------	--------	----

Dampfdruck : bei (20 °C)	3 hPa	*)
-----------------------------	-------	----

Dichte (bei 20 °C) :	0,96 g/cm <sup>3</sup>	
----------------------	------------------------	--

Wasserlöslichkeit : bei (20 °C)	Emulgierbar	
------------------------------------	-------------	--

##### **Lösemittelgehalt**

< 75 %

\*) Lösungsmittelnaphtha (Erdöl)

---

### **10. Stabilität und Reaktivität**

#### **Zu vermeidende Bedingungen**

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

Dampf/Luft-Gemische sind bei stärkerer Erwärmung explosionsfähig.

Beim Erhitzen können entzündliche Dämpfe frei werden.

---

**Zu vermeidende Stoffe**

Oxidationsmittel., Säuren und Basen.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Schwefeloxide und nitrose Gase (NO<sub>x</sub>).

Chlorverbindungen, Phosphoroxide (z.B. P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), Phosgen

**Zusätzliche Hinweise**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

---

**11. Toxikologische Angaben**

**Erfahrungen aus der Praxis**

**Einstufungsrelevante Beobachtungen**

Giftig beim Einatmen.

Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.

Reizt die Atmungsorgane

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

**Sonstige Beobachtungen**

Augenkontakt kann Reizungen hervorrufen.

Hohe Dampfkonzentrationen können Augen und Atemwege reizen und betäubend wirken.

Wiederholter oder fortgesetzter Kontakt kann Hautreizungen und Dermatitis auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produktes bewirken.

Gelegentlich befinden sich in der Literatur Andeutungen, dass besonders empfindliche Personen heuschnupfenartige Reaktionen zeigen können, wenn sie mit Pyrethrum-Verbindungen in Kontakt kommen.

---

**12. Umweltbezogene Angaben**

**Weitere Hinweise**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Stark wassergefährdend

---

**13. Hinweise zur Entsorgung**

**Empfehlung**

Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.

**Abfallschlüssel Produkt**

200119 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Pestizide  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

**Abfallschlüssel Produktreste**

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFSUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

---

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Wiederverwendung des verunreinigten Verpackungsmaterials verboten.

Ungereinigte Leergebinde sind wie der Inhaltsstoff zu behandeln.

---

**14. Angaben zum Transport**

**Landtransport (ADR/RID)**

ADR/RID-Klasse	6.1
Klassifizierungscode :	TF2
Gefahr-Nummer	63
UN-Nummer	3017
Gefahrzettel	6.1 + 3
ADR/RID-Verpackungsgruppe	III
Begrenzte Menge (LQ) :	LQ 7

**Bezeichnung des Gutes**

Organophosphor-pestizid, flüssig, giftig, entzündbar (Kohlenwasserstoffe, Dichlorvos (ISO))

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

LQ 7: zusammengesetzte Verpackungen: 5 l / 30 kg (brutto); Trays: 5 l / 20 kg (brutto).

**Binnenschifftransport**

**Seeschifftransport**

IMDG-Klasse	6.1
UN-Nummer	3017
Marine pollutant	P
EmS	F-E; S-D
Begrenzte Menge (LQ) :	5 L / 30 kg
IMDG-Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	6.1+3+ MP

**Bezeichnung des Gutes**

ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (hydrocarbons and dichlorvos)

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport**

Begrenzte Mengen (Kapitel 3.4): zusammengesetzte Verpackungen: 5 l / 30 kg (brutto); Trays: 5 l / 20 kg (brutto).

**Lufttransport**

ICAO/IATA-Klasse	6.1
UN/ID-Nr.	3017
Gefahrzettel	6.1 + 3
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger	611
IATA-Maximale Menge - Passenger	60 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo	618
IATA-Maximale Menge - Cargo	220 L
ICAO-Verpackungsgruppe	III
Begrenzte Menge (LQ) Passenger	Y611 / 2 L

**Bezeichnung des Gutes**

ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (hydrocarbons and dichlorvos, solution)

**Sonstige einschlägige Angaben**

Deutschland / Postversand: National: max. 1000 ml je Innenverpackung / max. 3000 ml je Versandstück;  
International: verboten.

---

## **15. Angaben zu Rechtsvorschriften**

### **Kennzeichnung**

Nach der Gefahrstoffverordnung und den EG-Richtlinien ist das Produkt wie folgt zu kennzeichnen:

#### **Gefahrenbezeichnung**

T - Giftig; N - Umweltgefährlich

#### **Gefahrenbestimmende Komponenten**

Permethrin (ISO)

Dichlorvos (ISO)

Pyrethrum

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl)

#### **R-Sätze**

10 Entzündlich.

21/22 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.

23 Giftig beim Einatmen.

37 Reizt die Atmungsorgane.

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

65 Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

#### **S-Sätze**

02 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

16 Von Zündquellen fernhalten. - Nicht rauchen.

23 Dampf/Aerosol nicht einatmen.

29 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

38 Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

62 Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

20/21 Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

### **Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung      Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRiV).

Störfallverordnung      Bestimmungen der Störfallverordnung beachten

Technische Anleitung Luft I      5.2.5. I: Organische Stoffe bei  $m \geq 0.10 \text{ kg/h}$ : Konz.  $20 \text{ mg/m}^3$   
Anteil < 20 %

Technische Anleitung Luft III      5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei  $m \geq 0.50 \text{ kg/h}$ : Konz.  $50 \text{ mg/m}^3$   
Anteil < 90 %

Wassergefährdungsklasse      3 - stark wassergefährdend

Status      Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

Angaben zur VOC-Richtlinie      < 75 %

#### **Zusätzliche Hinweise**

Chemikalienverbotsverordnung beachten

## **16. Sonstige Angaben**

### **Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze**

10	Entzündlich.
20/21/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
20/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
21/22	Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
23	Giftig beim Einatmen.
24/25	Giftig bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
26	Sehr giftig beim Einatmen.
37	Reizt die Atmungsorgane.
38	Reizt die Haut.
41	Gefahr ernster Augenschäden.
43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
50	Sehr giftig für Wasserorganismen.
50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
51	Giftig für Wasserorganismen.
53	Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
65	Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### **Weitere Angaben**

Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilweise nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs-/Fachinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes/der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

(n.a. - nicht anwendbar, n.b. - nicht bestimmt)

---

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*